



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 199 27 229 A 1**

51 Int. Cl.⁷:
A 61 K 7/00
A 61 K 7/48

21 Aktenzeichen: 199 27 229.8
22 Anmeldetag: 10. 6. 1999
43 Offenlegungstag: 14. 12. 2000

DE 199 27 229 A 1

71 Anmelder:
Coty B.V., Haarlem, NL

74 Vertreter:
Felke & Walter Patentanwälte, 10367 Berlin

72 Erfinder:
Golz-Berner, Karin, Monaco, MC; Zastrow,
Leonhard, Prof. Dr., Monaco, MC

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Enzymhaltiges Kosmetikum

57 Die Erfindung betrifft ein enzymhaltiges Kosmetikum mit intensiver Hautwirkung, insbesondere einer regenerativen Wirkung. Das Kosmetikum enthält 0,01 bis 5 Gew.-% eines Konzentrates der Kokosmilch von *cocos nucifera*, enthaltend Peroxidase, Lipase und Protease; 0,01 bis 10 Gew.-% eines pflanzlichen Milchwassers, wobei die Pflanzen ausgewählt sind aus der Gruppe, die aus Bananen, Löwenzahn, Convolvus, Mohn, Soja und Gemischen davon besteht; 0,01 bis 5 Gew.-% eines Glycerinextraktes eines Gemisches, bestehend aus Honig, Reisschalen, Reisschalenöl und/oder Reiskeimöl; und dem Rest kosmetischer Hilfsstoffe, Wirkstoffe und Trägerstoffe.

DE 199 27 229 A 1

Die Erfindung betrifft ein enzymhaltiges Kosmetikum mit intensiver Hautwirkung, insbesondere einer regenerativen Wirkung.

Es sind bereits eine Reihe von kosmetischen Erzeugnissen bekannt, in denen die Milch von Tieren oder ein Milchsäurederivat verarbeitet worden ist. So ist z. B. aus der DE-A-44 08 258 eine Vollmilch enthaltende Öl/Wasser Emulsion bekannt, die als Emulgator polyethoxyliertes Vitamin E enthält und eine Viskosität unter 100 cPs aufweist. Aus der DE-A-195 37 297 sind kosmetische Präparate mit Wachstumsfaktoren bekannt, hergestellt aus frischer oder pasteurisierter Milch und Rolostrum von Kühen und Stuten. Weiterhin ist aus der EP-A-908171 eine trockene pflanzliche Reinigungszusammensetzung bekannt, bei der unterschiedliche getrocknete und zerkleinerte Pflanzen als Detergenz, Schäummittel, Schaumbeschleuniger, Pigment und Rconditionierungsmittel in einem Puder vereinigt werden, wobei *Cocoa nucifera* als Schaumbeschleuniger verwendet wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein besonders mild wirkendes Kosmetikum mit reizausgleichenden, regenerativen und dabei feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften bereitzustellen.

Erfindungsgemäß bereitgestellt wird ein enzymhaltiges Kosmetikum, gekennzeichnet durch einen Gehalt an 0,01 bis 5 Gew.-% eines Konzentrates der Kokosmilch von *Cocos nucifera*, enthaltend Peroxidase, Lipase und Protease; 0,01 bis 10 Gew.-% eines pflanzlichen Milchwassers, wobei die Pflanzen ausgewählt sind aus der Gruppe, die aus *Musa* (Bananen), *Taraxacum* (Löwenzahn), *Convolvus* (Windengewächse), *Chelodonium* (Mohn), Soja und Gemischen davon besteht;

0,01 bis 5 Gew.-% eines Glycerinextraktes eines Gemisches, bestehend aus Honig, Reisschalen, Reisschalenöl und/oder Reiskeimöl;

99,97 bis 80 Gew.-% kosmetische Hilfsstoffe, weitere Wirkstoffe und Trägerstoffe.

Das erfindungsgemäße pflanzliche Milchwasser wird durch Auspressen der oberirdischen frischen Pflanzenteile gewonnen und nach der Entfernung eventueller fester Bestandteile direkt in dem Kosmetikum eingesetzt. Unter dem Begriff "pflanzliches Milchwasser" sind die durch kaltes Auspressen erhältlichen, meist milchigen Pflanzensäfte zu verstehen. Ein bevorzugtes pflanzliches Milchwasser ist das von Löwenzahn und Soja.

Die in dem Kokosmilchkonzentrat enthaltenen Enzyme zeigen eine ausgeprägte Wirkung in mehrfacher Hinsicht. Mit Hilfe des durch Lipase bewirkten Abbaus von Fettsäuretriglyceriden zu Fettsäuren und Glycerin wird die Lipolyse dieser Stoffe beschleunigt, und ein verbesserter Austrag über das Blut ermöglicht. Zusammen mit Protease, das eine Schlüsselrolle bei der Hautregenerierung spielt, kann ein schnellerer Umschlag der Zellregenerierung erfolgen und infolge der proteolytischen Wirksamkeit kann die Zellerneuerung und die Wundheilung im dermalen Bereich unterstützt und beschleunigt werden.

Peroxidase hat radikalfangende Eigenschaften und tritt vermehrt in Pflanzen auf, die starkem äußerem Stress ausgesetzt sind, wie Ozon, Luftverschmutzung, Strahlung, Nährstoffveränderungen. Freie OH-Radikale und Peroxide werden durch die Peroxidase in Wasser und unschädliche Stoffe umgewandelt, wodurch eine erkennbare Anti-Alterungswirkung gegenüber der Hautzelle erreicht wird.

Insgesamt zeigen die drei in dem enzymhaltigen Kosmetikum der Erfindung vorliegenden Wirkstoffe eine Gesamtwirkung im Regenerierungsprozeß der Haut, die deutlich über der Einzelwirkung der Komponenten liegt. Besonders geeignet sind die Wirkstoffe daher in Regenerierungscremes, Anti-Alterungscremes und -lotionen, After-sun-Cremes, Schlankheitscremes und Festigungscremes.

Darüber hinaus zeigt das Kosmetikum sehr gute feuchtigkeitsregulierende, pH-regulierende und reizausgleichende Wirkungen, die mit den anderen Eigenschaften zu einem ausgeprägten Wohlempfinden führen.

Zu den kosmetischen Hilfs- und Trägerstoffen, wie sie üblicherweise in Zubereitungen wie dem vorliegenden Kosmetikum verwendet werden, gehören z. B. Wasser, Konservierungsmittel, Vitamine, Farbstoffe, Pigmente mit färbender Wirkung, Radikalfänger, Verdickungsmittel, weichmachende Substanzen, feuchthaltende Substanzen, Duftstoffe, Alkohole, Polyole, Elektrolyte, Ester, Gelbildner, polare und unpolare Öle, Polymere, Copolymere, Emulgatoren, Wachse, Stabilisatoren.

Weitere Zusatz- bzw. Wirkstoffe in den kosmetischen Zusammensetzungen können sein Vitamine oder Vitaminkomplexe, z. B. Vitamin A oder Vitamin A-Derivate und/oder Vitamin E oder Vitamine-Derivate; weitere biogene Pflanzenextrakte, wie fettlöslicher Gardenienextrakt, fettlöslicher Karottenextrakt, Paprika-LS-Extrakt, β -Caroten, Lithospermum-Extrakt; organische Lichtschutzmittel wie z. B. Octylmethoxycinnamat; Methyl gluceth 10 oder Methyl gluceth 20; sowie aktive Deodorantien, wie Triclosan, oder Geruchslöschler, wie Grilloccin®.

Zu den kosmetischen Wirkstoffen gehören weiterhin Emulgatoren, anorganische und organische Lichtschutzmittel, Radikalfänger, Enzyme, pflanzliche Wirkstoffe, Polymere, Melanin, Antioxidationsmittel, entzündungswidrige natürliche Wirkstoffe, mit Sauerstoff beladene asymmetrische lamellare Aggregate gemäß WO 94/00109; Aufschlußprodukte von Hefen oder pflanzlichen Stoffen, hergestellt durch ein schonendes Ultraschall-Aufschlußverfahren gemäß WO 94/13783, Kaolin sowie mit SiO_2 modifiziertes Kaolin gemäß WO 94/17588, eines im wäßrigen Medium mild abgebauten und mit einer unterstöchiometrischen Menge eines C_{10} - C_{20} -Fettsäurehalogenids kondensierten Produktes aus pflanzlichem oder tierischem Ausgangsmaterial gemäß der WO 96/29048.

Als Ester oder Ether sind zum Beispiel geeignet (INCI-Namen): Dipentaerythrityl hexacaprilate/hexacaprinate/tridecyl trimellitate/tridecyl stearate/neopentyl glycol dicaprylate dicaprate, Propylene glycol dioctanoate 5, Propylene glycol dicaprylate 2,30 dicaprate, Tridecyl stearate/neopentyl glycol dicaprylate dicaprate/tridecyl trimellitate, Neopentyl glycol dioctanoate, Isopropyl myristate, Diisopropyl dimer dilinoleate, Trimethylpropane triisostearate, Myristyl ether, Stearyl ether, Butyl ether, Dicaprylyl ether, PPG1-PEG9 Lauroyl glycol ether, PPG15 Stearyl ether, PPG14 Butyl ether, Fomblin HC25.

Das enzymhaltige Kosmetikum kann als O/W- oder als W/O-Emulsion vorliegen. Die dafür eingesetzten Öle können übliche kosmetische Öle sein, wie ein Mineralöl; hydriertes Polyisobuten (INCI-Name: Hydrogenated polyisobutene); synthetisches oder aus Naturprodukten hergestelltes Squalan (INCI-Name: Squalane, z. B. Synthesqual®, Cosbiol®);

kosmetische Ester oder Ether, die verzweigt oder unverzweigt, gesättigt oder ungesättigt sein können; pflanzliche Öle; oder Gemische zweier oder mehrerer davon.

Besonders geeignete Öle sind beispielsweise Mineralöle, Hydrogenated Polyisobuten, Polyisopren, Squalane, Tridecyltrimellitat, Trimethylpropan-triisostearat, Isodecylcitrat, Neopentylglycol-diheptanoat, PPG-15-stearylether, Calendulaöl, Jojobaöl, Avocadoöl, Macadamianußöl, Rizinusöl oder ein Gemisch mehrerer davon. Je nachdem welche Öle ausgewählt werden, werden die kosmetischen Eigenschaften der festen Zusammensetzung beeinflusst, wie Transparenzgrad, Weichheit, Härte, Spreitungswirkung.

Das Kosmetikum kann auch als Gel vorliegen. Zu geeigneten Gelbildnern gehören Carbomer, Xanthangummi, Carra-geenan, Akaziengummi, Guar gummi, Agar-Agar, Alginate und Tylosen, Carboxymethylcellulose, Hydroxyethylcellu-lose, bestimmte Polyacrylate, Polyvinylalkohol, Polyvinylpyrrolidon, Montmorillonit etc.

In dem erfindungsgemäßen Kosmetikum können als Erweichungsmittel normalerweise eine Vielzahl von Verbindun-gen eingesetzt werden, wie Stearylalkohol, Glycerylmonoricinoleat, Glycerylmonostearat, Propan-1,2-diol, Butan-1,3-diol, Cetylalkohol, Isopropylisostearat, Stearinsäure, Isobutylpalmitat, Ölealkohol, Isopropylaurat, Decyleat, Octa-decan-2-ol, Isocetylalkohol, Cetylpalmitat, Siliconöle wie Dimethylpolysiloxan, Isopropylmyristat, Isopropylpalmitat, Polyethylenglycol, Lanolin, Kakaobutter, pflanzliche Öle wie Maisöl, Baumwollsaamenöl, Olivenöl, mineralische Öle, Butylmyristat, Palmitinsäure usw.

Zu Antioxidationsmitteln, die in der Erfindung verwendet werden können, gehören Vitamine wie Vitamin C und De-riivate davon, beispielsweise Ascorbylacetate, -phosphate und -palmitate; Vitamin A und Derivate davon; Folsäure und deren Derivate, Vitamin E und deren Derivate, wie Tocopherylacetat; Flavone oder Flavonoide; Aminosäuren, wie Hi-stitidin, Glycin, Tyrosin, Tryptophan und Derivate davon; Carotinoide und Carotine, wie z. B. α -Carotin, β -Carotin; Harn-säure und Derivate davon; α -Hydroxysäuren wie Citronensäure, Milchsäure, Apfelsäure; Stilbene und deren Derivat usw.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung enthält das enzymhaltige Kosmetikum 0,01 bis 2 Gew.-% Milchsäure.

Vorteilhaft für die erfindungsgemäßen Zubereitungen kann es sein, daß das Kosmetikum verkapselt in asymmetri-schen lamellaren Aggregaten enthält, wobei diese Aggregate aus Phospholipiden und mit Sauerstoff beladenes Fluorcar-bon oder Fluorcarbongemisch bestehen und deren Gehalt an Fluorcarbon im Bereich von 0,2 bis 100% Gewicht/Volu-men liegt, wobei das Phospholipid einen Phosphatidylcholingehalt von mehr als 30 bis 99 Gewichts-% hat, und wobei diese Aggregate eine Hautpenetration in Abhängigkeit von der kritischen Löslichkeitstemperatur der Fluorcarbone be-sitzen.

Der Gehalt dieser Aggregate kann im Bereich von 0,05 bis 20 Gew.-% liegen, bezogen auf die Gesamtmasse des Kos-metikums.

Die Aggregate können auch zusätzlich allein nur mit Sauerstoff beladen in der kosmetischen Zubereitung vorliegen.

Diese Aggregate sind Sauerstoffträger und ermöglichen ein Penetrieren des Sauerstoffs in die Haut und damit eine bessere Versorgung der Haut mit Sauerstoff. Die Herstellung dieser Aggregate erfolgt durch Hochdruckhomogenisierung von Phospholipiden, wie Sojalecithin und Eilecithin oder synthetischen Phospholipiden oder teilhydrierten Phospholipi-den, die einen Phosphatidylcholingehalt von mehr als 30 Gew.-% bis 99 Gew.-% haben, mit perfluorierten oder hoch-fluorierten Kohlenstoffverbindungen oder Gemischen davon, die in der Lage sind, Gase, wie Sauerstoff und Kohlendi-oxid zu transportieren. Darin können neben Phosphatidylcholin auch Lysolecithine im Konzentrationsbereich von 0,1 bis 10 Gew.-% und/oder geladene Phospholipide wie Phosphatidylethanolamin, n-Acetylphosphatidylethanolamin oder Phosphatidsäure im Konzentrationsbereich 0,1 bis 30 Gew.-% vorhanden sein.

Im Unterschied zu den bekannten wäßrigen Liposomen (Vesikel) tragen diese Phospholipid-stabilisierten Aggregate in ihrem Kern hydrophobe Fluorcarbone, die zum Transport von Sauerstoff befähigt sind. Ihre grenzflächenchemische Stabilisierung erfolgt primär durch eine Monolayer mit inverser Anordnung und gegebenenfalls ein sich daran anschlie-ßender Aufbau von Bilayer-Schichten. Wegen der Besonderheit ihrer strukturellen Anordnung werden diese neuartigen Aggregate als asymmetrische lamellare Sauerstoff-Carrier bezeichnet. Ihre außergewöhnliche kolloidchemische Stabili-tät ist vermutlich auf die lamellare Struktur und auf die Oberflächenladung der Aggregate zurückzuführen. Letztere ist auf die Auswahl geeigneter Phospholipide beziehungsweise deren Mischungen natürlicher wie auch synthetischer Pro-venienz zurückzuführen. In erster Linie sind für eine vorteilhafte Wirkung in diesem Sinne Phospholipide, insbesondere Phosphatidylcholin im genannten Konzentrationsbereich von 30 bis 99% in Verbindung mit Lysolecithinen der Konzen-tration von 0,1 bis 10% und/oder geladenen Phospholipiden im Konzentrationsbereich 0,1 bis 30 Gew.-% verantwor-tlich. Die angesprochene Wirkung der Phospholipide wird durch entsprechende negative Zeta-Potentiale und durch die Messung von Ladungsdichten (bei Titration mit einem kationischen Polyelektrolyten) verifiziert. Wesentlich für den Ein-satz der Fluorcarbon-Aggregate ist die Hautpenetration in Abhängigkeit von der kritischen Löslichkeitstemperatur der ausgewählten Fluorcarbone oder Fluorcarbongemische (für den Einsatz asymmetrischer lamellarer Aggregate s. a. DE-C-42 21 255).

Einen weiteren Wirkstoff, den das erfindungsgemäße Kosmetikum enthalten kann, sind fein verteilte hartmagnetische Einbereichsteilchen (Einkristalle) mit hoher Koerzitivfeldstärke und mit Korngrößen im Bereich von 100 bis 1200 nm mit oder ohne die o. g. asymmetrischen lamellaren Aggregate, wobei diese hartmagnetischen Teilchen insbesondere Bar-ium- und/oder Strontiumhexaferri-ten sind, erzeugt nach der Glaskristallisationstechnik durch Züchtung von Einkristallen aus einer abgeschreckten Glasschmelze (siehe WO 95/03061 und WO 98/44895).

Als weiteren Wirkstoff kann das Kosmetikum vorteilhaft Kaolin gemäß WO 96/17588 enthalten, der mit sphärischen TiO_2 - oder SiO_2 -Teilchen mit einer Teilchengröße $< 5 \mu\text{m}$ modifiziert ist, wobei die sphärischen Teilchen einen Anteil an der Raolinmischung von 0,5 bis 10 Gew.-% haben. Das Präparat erhält dadurch ein sehr weiches Hautgefühl und eine zu-sätzliche entzündungswidrige Wirksamkeit.

Der modifizierte Kaolin kann einen Anteil von 0,1 bis 6 Gew.-% haben, bezogen auf die Gesamtmenge des Kosmeti-kums.

Das Kosmetikum kann auch Pigmente, Pigmentgemische oder Pulver mit pigmentartiger Wirkung enthalten, worunter

auch solche mit Perlglanz-Effekt zu verstehen sind, können zum Beispiel umfassen Eisenoxide, Titan(di)oxid, Glimmer, Kaolin, Talkum, Glimmer-Titanoxid, Glimmer-Titanoxid-Eisenoxid, Wismutoxychlorid, Nylonkügelchen, Keramik-
 5 Farbstoff.

Es ist weiterhin vorteilhaft, den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen entsprechende wasser- und/oder öllösliche UVA- oder UVB-Filter oder beide zuzusetzen. Zu vorteilhaften öllöslichen UVB-Filtern gehören 4-Aminobenzoessäure-Derivate wie der 4-(Dimethylamino)-benzoesäure-(2-ethylhexyl)ester; Ester der Zimtsäure wie der 4-Methoxyzimtsäure(2-ethylhexyl)ester, Benzophenon-Derivate wie 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon; 3-Benzylidencampher-Derivate wie 3-Benzylidencampher.

Bevorzugte öllösliche UV-Filter sind Benzophenone-3, Butyl-Methoxybenzoylmethane, Octyl Methoxycinnamate, Octyl Salicylate, 4-Methylbenzylidene Camphor, Homosalate und Octyl Dimethyl PABA.

Wasserlösliche WB-Filter sind z. B. Sulfonsäurederivate von Benzophenon oder von 3-Benzylidencampher oder Salze wie das Na- oder K-Salz der 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäure.

15 Zu UVA-Filtern gehören Dibenzoylmethan-Derivate wie 1-Phenyl-4-(4'-isopropylphenyl)propan-1,3-dion.

Bevorzugt als Sonnenschutzfilter sind anorganische Pigmente auf Basis von Metalloxiden, wie TiO_2 , SiO_2 , ZnO , Fe_2O_3 , ZrO_2 , MnO , Al_2O_3 , die auch im Gemisch eingesetzt werden können.

Das Kosmetikum kann auch einen Gehalt an Schellack in der wäßrigen Phase aufweisen, wobei der Anteil an reinem Schellack in einer O/W-Emulsion im Bereich von 0,1 bis 20 Gew.-%, in einer W/O-Emulsion im Bereich von 0,1 bis 20 Gew.-%, in einem Hydrogel im Bereich von 0,1 bis 10 Gew.-% liegt. Die Herstellung dieses wasserlöslichen Schellacks erfolgt gemäß der WO 99/06010.

Ein weiterer Zusatz für das erfindungsgemäße Kosmetikum ist eine Wirkstoffkombination aus a) einem Produkt eines enzymatischen Extraktionsprozesses des maritimen Planktons *Artemia salina*, wobei das Extraktionsprodukt aus phosphorylierten Nucleotiden mit der Hauptkomponente Diguanosin-tetraphosphat besteht; b) D-myo-Inosit-1,4,5-triphosphat; c) Glycan; wobei das Verhältnis a : b : c im Bereich 1 : 0,1–50 : 0,1–30 liegt. Diese Kombination zeigt einen Synergie-Effekt gegen aggressive Umwelteinflüsse durch natürliche Verstärkung des Immunsystems der Haut, Stimulierung der Hautregenerierung und zugleich UV-Schutz durch die verbesserte Keratin-Barriere.

Ein weiterer Zusatz für das erfindungsgemäße Kosmetikum ist eine Wirkstoffzubereitung mit hohem Radikalschutzfaktor mit einem Gehalt an einem durch Extraktion der Rinde von *Quebracho blanco* und nachfolgender enzymatischer Hydrolyse gewonnenem Produkt, das wenigstens 90 Gew.-% Proanthocyanidin-Oligomere und höchstens 10 Gew.-% Gallussäure enthält, in Mikrokapseln, sowie einem durch Extraktion gewonnenen Seidenraupenextrakt, der das Peptid Cecropine, Aminosäuren und ein Vitamingemisch enthält, und einem nichtionischen, kationischen oder anionischen Hydro-Gel oder Gemisch von Hydro-Gelen, und einem oder mehreren Phospholipiden, und Wasser.

Das für die Erfindung eingesetzte Konzentrat der Kokosmilch von *Cocos nucifera* ist ein Handelsprodukt, das unter dem Namen Cocozyme® von Greentech S. A., St. Beauzire Cedex, Frankreich angeboten wird. Das Kokosmilchkonzentrat ist eine hellgelbe, in Wasser und Alkohol lösliche Flüssigkeit.

1 kg des oben genannten Glycerinextraktes werden aus etwa 5 g Honig, 50 g Reisschalen und 10 g Reiskeimöl oder Reisschalenöl hergestellt (Extrapone Honey Rice Milk von Dragoco, Holzminden, Deutschland).

Die Verwendung des erfindungsgemäßen kosmetischen Präparates kann z. B. erfolgen in Sonnencremes, Sonnenge-
 40 len, Aftersun-Produkten, Tagescremes, Nachtcremes, Masken, Körperlotionen, Reinigungsmilch, Make up's, Körperpuder, Augenkosmetik, Haarmasken, Haarspülungen, Haarshampoos, Duschgelen, Duschölen, Badeölen. Die Herstellung derartiger Produkte erfolgt auf eine Weise, wie sie dem Fachmann auf diesem Gebiet bekannt ist.

Die Erfindung soll nachstehend durch Beispiele näher erläutert werden. Alle Angaben erfolgen in Gewichtsprozent, sofern nichts anderes angegeben ist.

Beispiel 1

Feuchtigkeitscreme für alle Hauttypen

50	Phase A	
	Stearth-2	2,5
	Stearth-21	1,5
	Beeswax	6,0
	Jojoba Oil	1,5
55	Phase B	
	Wasser	q. s. ad 100
	Copolymer	0,5
	Glycerin	3,0
	Phase C	
60	Triethanolamin	0,5
	Phase D	
	Konservierungsmittel	0,5
	Phase E	
	Rokosmilchkonzentrat	0,5
65	pflanzliches Milchwasser	1,0
	Glycerinextrakt aus Honig,	
	Reisschalen und Reisschalenöl	0,5

Phase F
Parfüm

0,2

Die Herstellung dieser Creme erfolgt in der Weise, daß die Phasen A und B separat auf 60 bis 70°C erwärmt werden, danach die Phase A in der Phase B verrührt wird, und beide Phasen gut miteinander homogenisiert werden. Anschließend wird die Phase C zugegeben und kurz homogenisiert. Es wird auf etwa 40°C abgekühlt, und nacheinander werden die Phasen D bis F in dieser Reihenfolge unter Rühren zugegeben.

Beispiel 2

Shampoo und Gel 2-in-1

Wasser	q. s. ad 100	
Sodium Laureth Sulfate	53,0	
Disodium EDTA	0,1	15
Polyquaternium-7	1,0	
Panthenol	0,1	
Konservierungsmittel	0,3	
Kokosmilchkonzentrat	5,0	
pflanzliches Milchwasser	10,0	20
Glycerinextrakt aus Honig, Reisschalen und Reiskeimöl	3,0	

Die genannten Substanzen werden bei Raumtemperatur nacheinander zu einer homogenen Mischung verrührt.

Patentansprüche

1. Enzymhaltiges Kosmetikum, **gekennzeichnet durch** einen Gehalt an 0,01 bis 5 Gew.-% eines Konzentrates der Kokosmilch von *Cocos nucifera*, enthaltend Peroxidase, Lipase und Protease; 0,01 bis 10 Gew.-% eines pflanzlichen Milchwassers, wobei die Pflanzen ausgewählt sind aus der Gruppe, die aus *Musa* (Bananen), *Taraxacum* (Löwenzahn), *Convolvus* (Windengewächse), *Chelodonium* (Mohn), Soja und Gemischen davon besteht; 0,01 bis 5 Gew.-% eines Glycerinextraktes eines Gemisches, bestehend aus Honig, Reisschalen, Reisschalenöl und/oder Reiskeimöl; 99,97 bis 78 Gew.-% kosmetische Hilfsstoffe, Wirkstoffe und Trägerstoffe.
2. Enzymhaltiges Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es 0,01 bis 2 Gew.-% Milchsäure enthält.
3. Enzymhaltiges Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das pflanzliche Milchwasser durch Kaltpressen erhalten wird.
4. Enzymhaltiges Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das pflanzliche Milchwasser ein Milchwasser von Löwenzahn oder Soja oder deren Gemischen ist.
5. Verwendung eines Gemisches gemäß Anspruch 1 oder 2 in kosmetischen Mitteln zur Hautregenerierung.

- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)